Quelques observations sur les Oniscoides de Banyuls-sur-Mer (Pyrénées-Orientales)

Par L. Paulian de Félice.

Au cours de plusieurs séjours à Banyuls-sur-Mer en septembre 1934, octobre-novembre 1935 et mars 1940, j'ai pu récolter une série assez complète d'Isopodes terrestres de la région. J'ai pu, d'autre part, grâce à l'obligeance de M. le Professeur Chatton, étudier la collection d'Oniscoïdes du laboratoire Arago, collection qui a été déterminée par M. le Professeur Vandel. Il m'a ainsi été possible d'examiner la quasi totalité des Isopodes de la faune locale et de faire quelques observations sur la répartition des diverses espèces.

La faune Isopodologique de Banyuls compte actuellement, à ma connaissance, vingt espèces et une sous-espèce. Ce sont les suivantes :

Tylos Latreillei Aud.
Ligia italica F.
Spiloniscus fragilis Raco.
Trichoniscus modestus Raco.
Trichoniscus sp. ? (2 ♀).
Philoscia affinis Verh.
Halophiloscia hirsuta Verh.
Oniscus asellus L.
Porcellionides sexfasciatus B. L.
Porcellionides pruinosus B. L.
**Lucasius pallidus* B. L.
Porcellio banyulensis n. sp.
Porcellio lævis Latr.
Porcellio dilatatus Brdt.
**Porcellio spinipennis* B. L.
Porcellio montanus B. L.
Porcellio lugubris Koch.
Porcellio lugubris subsp. Duboscqui nov.
Platyarthrus costulatus Verh.
Armadillidium vulgare M. E.
**Armadillidium granulatum* Brdt.
Armadillo officinalis Desm.

Ces diverses espèces semblent, pour la plupart, assez étroitement localisées topographiquement. Au cours de mon dernier séjour, en mars, j'ai examiné comparativement la faune isopodologique de sept stations différant plus ou moins entre elles par le degré d'humidité, la couverture végétale, la nature du sol et l'altitude. Je donne ci-dessous les résultats de cet examen.

Plage du Troc. — Sous les pierres et les débris de Posidonies et

* Je n'ai pas récolté ces espèces, mais elles figurent dans la collection du laboratoire avec la mention Banyuls, sauf le *Trichoniscus modestus* Raco, localisé à la grotte de Pouade.

au bord de la partie inférieure du petit torrent qui descend jusqu'au haut de la plage où il disparaît dans une large mare temporaire. La face inférieure des pierres est humide, mais la végétation, même au voisinage du torrent, est franchement xérophytique et sous-arbustive. Il n'y a pas de différences appréciables entre la faune des débris de Posidonies à quelques mètres de la mer et la faune du haut de la plage à trente mètres de la mer :

Tylos Latreillei.
Halophiloscia hirsuta.
Oniscus asellus.
Spilouiscus fragilis.
Armadillo officinalis.
Armadillidium vulgare.
Porcellionides pruinosus.
Porcellionides sexfacsiatus.
Porcellio banyulensis.
Porcellio lugubris.

Cap Rédéris. — Au point le plus élevé de la route de Cerbère à Banyuls, sous les pierres au pied des vieilles maisons en ruine. Altitude environ 60 m. Végétation xérophytique dense sous-arbustive, les pierres reposant sur des débris végétaux assez secs :

Armadillo officinalis.
Porcellio banyulensis.

Bois de Céris. — Sous les pierres au pied des chênes-lièges. Altitude environ 100 m. Végétation très clairsemée, sous-arbustive, dans une forêt claire de chênes-lièges, dessous des pierres sec :

Armadillo officinalis.
Porcellio montanus.

Bois de Cosprons. — Sous les pierres et au pied des arbres. Altitude environ 100 m. Végétation clairsemée, herbacée et sous-arbustive, dans une forêt mélangée de châtaigniers et de chênes-lièges. Dessous des pierres assez humide, reposant sur la terre nue :

Armadillo officinalis.
Armadillidium vulgare.
Platyarthrus costulatus (avec *Camponotus* sp.).
Trichoniscus sp.
Porcellio dilatatus.
Porcellio montanus.
Porcellio laevis.

Cours inférieur de la Bayorie. — Sous les pierres au bord du torrent, à quelques kilomètres en amont de Banyuls. Les pierres reposaient sur l'herbe humide. Pas de couvert végétal : *Armadillo officinalis*, *Armadillidium vulgare*, *Philoscia affinis.*

Bois de chênes-lièges au pied du col de Banyuls. — Altitude 300 m. environ. Pierres reposant sur le sol sec, végétation assez dense, sous-arbustive ; arbres espacés :

Armadillo officinalis.
Armadillidium vulgare.
Platyarthrus costulatus (avec *Pheidole Pallidula* et *Paussus Favieri.*
Porcellio laevis.
Porcellio lugubris.

Forêt de la Massane. — Altitude 700 m. environ. Forêt de vieux hêtres, sol humide, pierres enfoncées dans les feuilles mortes et la terre : *Armadillidium vulgare, Porcellio spinipennis, Porcellio lugubris* subsp. *Duboscqui.*

Au point de vue de leur répartition, nous pouvons distinguer dans ces espèces divers groupements écologiques.

1° Formes halophiles : *Tylos Latreillei, Halophiloscia hirsuta, Porcellio banyulensis.* — De ces formes, les deux premières sont strictement littorales, caractéristiques de la région supérieure de la zone intercotidale ; le *Tylos* se retrouve aussi bien en Atlantique qu'en Méditerranée. *Halophiloscia hirsuta* se rencontre sur la Riviera et appartient à un genre caractéristique de la rive Nord du bassin occidental de la Méditerranée. L'association halophile est remarquablement pauvre en espèces ; à Banyuls elle ne présente ni *Stenophiloscia* ni *Armadilloniscus* comme sur le littoral des Alpes-Maritimes, ni *Stenoniscus* comme dans les Bouches-du-Rhône. Les *Tylos* remontent plus haut qu'ils ne le font généralement sur l'Atlantique, mais d'après mes observations à l'île d'Yeu (Vendée), il semble que *Tylos Latreillei* (d'ailleurs plus rare au printemps qu'en été) remonte vers les hauts de plage en hiver et au printemps.

Porcellio banyulensis est moins strictement littoral que les deux autres espèces citées, mais est cependant localisé au voisinage de la mer, sur les sols secs, sans végétation arbustive. La répartition de cette espèce rappelle tout à fait celle de *Porcellio provincialis* Dollf., espèce très voisine, localisée à la plaine de la Crau.

Les deux *Porcellionides* de Banyuls n'ont, eux aussi, été rencontrés que sur le haut de la plage du Troc. Ces espèces ne sont pas à proprement parler halophiles, mais j'avais déjà noté à propos des *Porcellionides sexfasciatus*, la fréquence plus grande des *Porcellionides* dans les dunes littorales, à l'île d'Yeu. Peut-être le facteur important n'est-il pas le voisinage de la mer, mais la présence d'un sol sablonneux, sans végétation arbustive, car une grande partie du *G. Porcellionides* est caractéristique de la limite Nord de la zone érémique. En tous cas, en divers points de son aire actuelle, *Porcellionides prinosus* est localisé à la bande sablonneuse littorale (à Cotonou par exemple).

2° Formes hygrophiles non halophiles. — Les trois seules formes de ce groupe sont *Spiloniscus fragilis, Trichoniscus* sp. et *Philoscia affinis.* Le *Spiloniscus fragilis* a été signalé par Vandel (*Arch. Zool. Exp. gén.*, LXXV, 1933, p. 41) dans le cordon de Posidonies, mais je l'ai retrouvé surtout sous les pierres enfoncées dans le sol humide du haut de la plage du Troc. Son existence cavernicole en Afrique du Nord accentue encore son caractère hygrophile.

3° Formes sylvatiques. — Le groupe de *Porcellio lugubris*

(lugubris, lugugris Duboscqui, spinipennis et *montanus)* est caractéristique apparemment des régions boisées. Dans la région parisienne le *P. lugubris* ne se rencontre que dans les forêts : Fontainebleau, Marly, bois de Vincennes. Dans le sud-est, il est également localisé dans les zones boisées ; en Corse, la forme *vizzavonensis* Verh. est encore une forme sylvatique. A Banyuls, le groupe paraît aussi caractéristique des régions boisées et les diverses espèces qui le composent se répartissent à diverses altitudes.

4° Forme eurytope, sans doute setnotherme. — *Armadillo officinalis*. Très commun aussi bien dans les milieux secs que dans les milieux humides près ou loin de la mer, dans les prairies ou sous bois, l'*Armadillo* paraît limité étroitement par l'altitude. Cette limite, et l'actuelle répartition de l'espèce avec ses lacunes (Piémont et Lombardie, Atlas marocain, etc.) paraît s'expliquer par des exigences thermiques précises.

5° Forme ubiquiste. — *Armadillidium vulgare*. A Banyuls comme au Maroc, l'*Armadillidium vulgare* a colonisé tous les milieux disponibles. Sa répartition verticale est moins étendue qu'en Afrique du Nord où elle atteint 2.500 m. d'altitude, mais il vit dans des milieux aussi diversifiés. Il est curieux de constater que cette espèce ubiquiste est relativement rare sur notre littoral atlantique (île d'Yeu) où il est remplacé par *Armadillidium depressum*. Dans ces localités de l'Ouest il ne se rencontre pour ainsi dire jamais sur les dunes ou les falaises littorales. A Banyuls, au contraire, l'espèce descend jusqu'au niveau des débris de Posidonies.

Description des formes nouvelles.

Je donne ci-dessous la description de deux formes que j'ai récoltées abondamment à Banyuls. *P. banyulensis* avait déjà été récolté par M. le Professeur Vandel et figure, sous le nom *in litteris* que je lui conserve, dans la collection du Laboratoire Arago.

Porcellio banyulensis n. sp. (Vandel *in litt.*) (fig. 1-5).

Long. 12 à 13 mm.

Type 1 ♂ et une série de cotypes ♂ et ♀ au Muséum de Paris.

Corps étroit, convexe à bords presque parallèles ; brun clair légèrement violacé, largement taché de blanc. Tout le dessus un peu luisant très finement chagriné et ponctué.

Tête plus large que longue, lobes frontaux latéraux grands, arrondis obliquement en dehors, lobe médian assez grand pointu. Antennes à articles du scape sans dents ni sillons, flagelle à articles si bégaux.

Péréionites II à VII avec un léger sillon transverse subbasilaire.

Epimères I à angles antérieurs saillants en avant, atteignant la moitié

des yeux ; angles postérieurs légèrement étirés en arrière ; marge postérieure du segment avec une concavité de chaque côté ; celle-ci s'atténue sur les segments II et III et est nulle sur le IV où les angles postérieurs des épimères sont presque droits pour redevenir de plus en plus saillants sur les V, VI et VII.

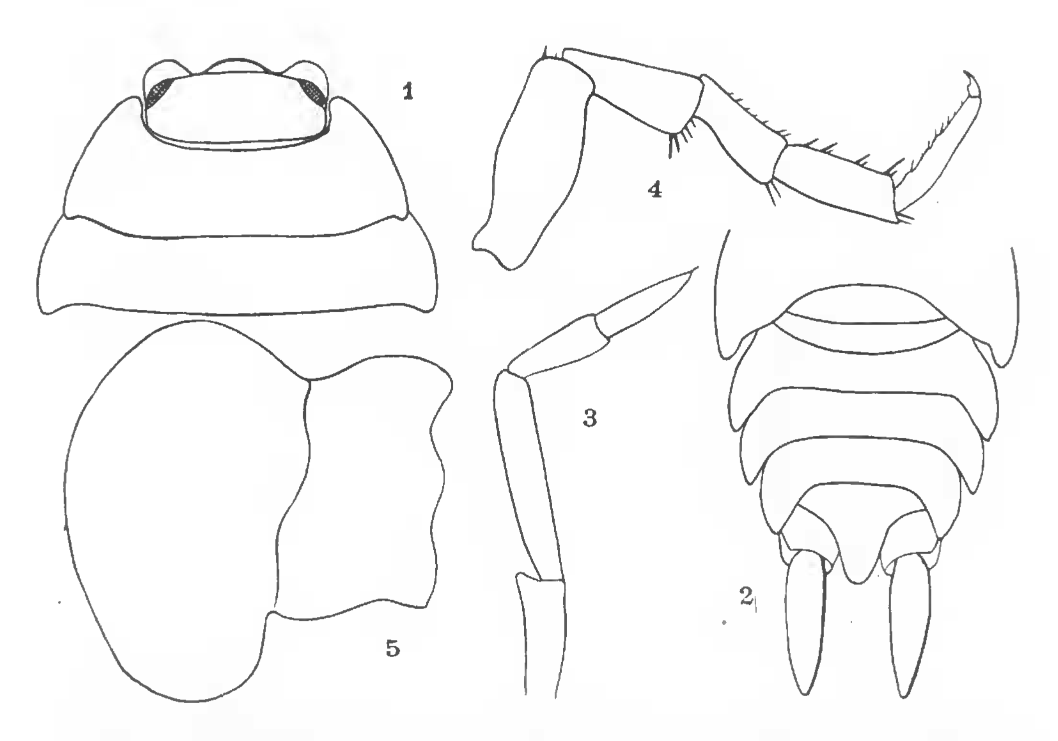


Fig. 1-5. *Porcellio banyulensis* n. sp. — 1, tête et premiers péréionites. — 2, pléotelson. — 3, apex de l'antenne. — 4, péréiopode VII ♂. — 5, exopodite du pléopode I ♂.

Epimères pléonales longuement saillantes obliquement en arrière, les V atteignant l'apex du basipodite.

Telson assez large à bords en ligne oblique régulière, le milieu étiré en une pointe triangulaire ; basipodites assez larges plus courts que le telson ; exopodites des uropodes fusiformes ♂. Méropodite du péréiopode VII avec un talon basilaire arrondi et saillant ; les autres articles simples.

Exopodite du pléopode I largement arrondi en arrière.

Le *Porcellio banyulensis*, auquel je conserve le nom *in litteris* donné par Vandel, est très proche du *P. provincialis* Dollf. mais il s'en distingue par les lobes frontaux latéraux sensiblement plus développés, et surtout par la forme des pléopodes I ♂. *P. provincialis* Dollf. étant très peu connu et insuffisamment décrit, nous avons jugé utile de le figurer en détail (fig. 6-11).

Ces deux espèces forment un petit groupe naturel auquel il faudra rattacher sans doute certaines espèces du Nord de l'Espagne décrites récemment par Arcangeli.

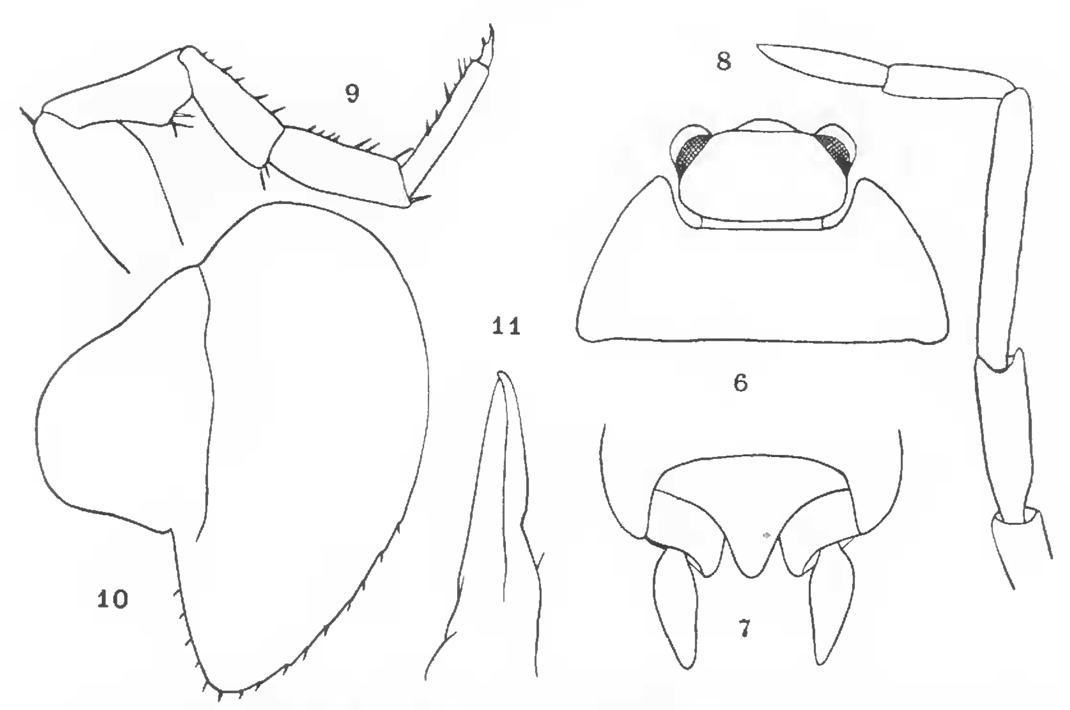


Fig. 6-11. *Porcellio provincialis* Dollf. — 6, tête et premier péréionite. — 7, pléotelson. — 8, apex de l'antenne. — 9, péréiopode VII ♂. — 10, exopodite du pléopode I ♂. — 11, apex de l'endopodite du pléopode I ♂.

Porcellio lugubris subsp. Duboscqui nov. (fig. 12-15).

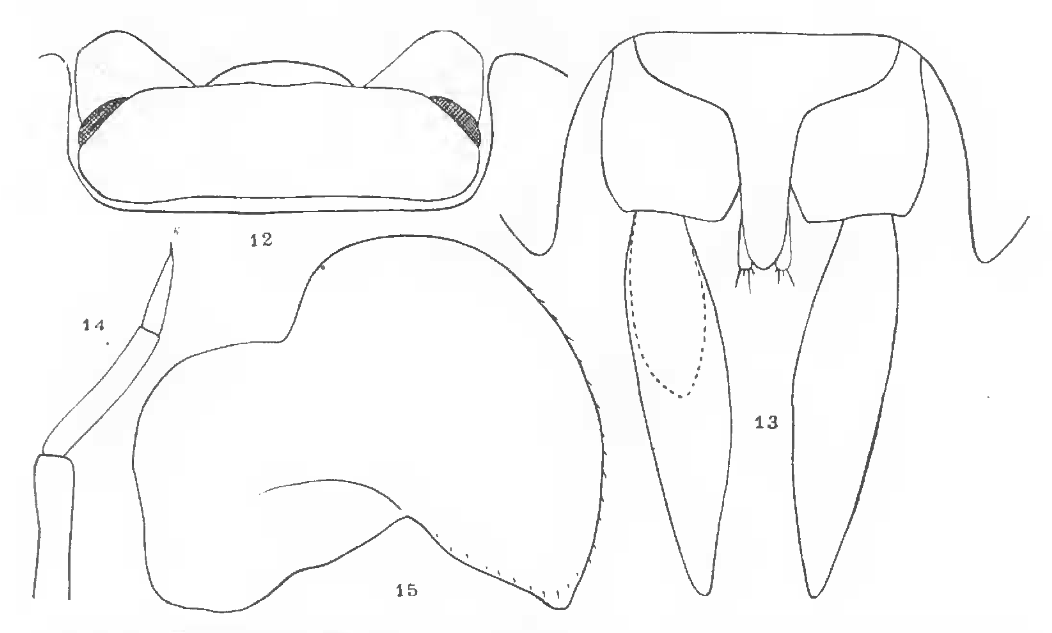


Fig. 12-15. *Porcellio lugubris* subsp. *Duboscqui* nov. — 12, tête. — 13, telson et uropodes ♂, en pointillé l'exopodite de l'uropode ♀. — 14, apex de l'antenne. — 15, exopodite du pléopode I ♂.

Long. 1,8 à 2,5 cm. ; larg. 1 à 1,3 cm.
Type 1 ♂ et une série de cotypes ♂ et ♀ au Muséum de Paris.

Corps large et peu convexe, longuement ovalaire, à bords presque parallèles. Brun noir uniforme ou avec les épimères et les uropodes jaune orange assez vif. Tout le dessus finement et densément chagriné et ponctué à fine pubescence pâle très courte et éparse. Tête à granulations fortes et assez denses. Péréionites à granulations fortes mais aplaties, éparses sur les épimères et très éparses sur le milieu des segments.

Pléon à granules effacés. Nodule latéral des péréionites situé très près de l'angle postérieur des épimères. Péréionites avec un étroit sillon transverse assez profond le long de la marge postérieure.

Tête deux fois plus large que longue, yeux assez gros, lobes frontaux latéraux très grands, obliquement tronqués en dehors, arrondis à l'apex ; lobe médian assez grand largement arrondi ; épistome avec un très faible renflement médian.

Antennes longues, articles 2, 3, 4 et 5 du scape sillonnés, 2 et 3 avec une assez forte dent à l'apex, flagelle à article I deux fois plus long que le II.

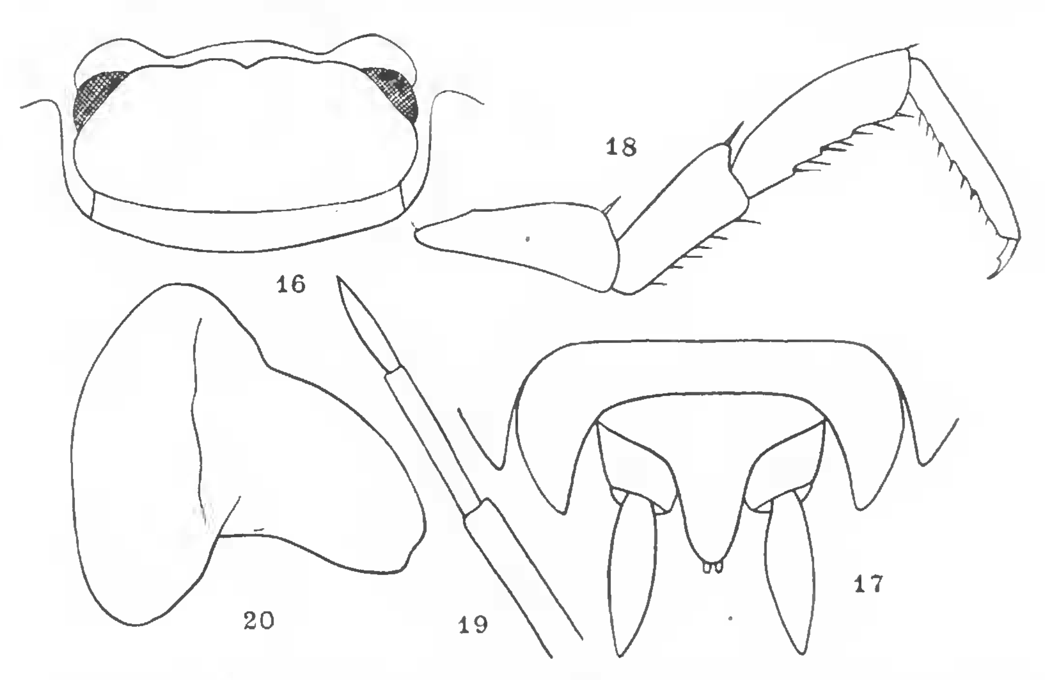


Fig. 16-20. *Porcellio lugubris* Koch. — 16, tête. — 17, pléotelson. — 18, péréiopode VII ♂. — 19, apex de l'antenne. — 20, exopodite du pléopode I ♂.

Angles postérieurs des épimères I entourant la tête et atteignant presque l'apex des lobes frontaux latéraux. Marge postérieure du péréionite I légèrement concave de chaque côté, angles postérieurs des épimères faiblement étirés en arrière et obtus. Ces angles sont également peu marqués sur les segments II et III et deviennent de plus en plus saillants en arrière sur les segments IV à VII.

Epimères pléonales longuement saillantes obliquement en arrière, les V dépassant l'apex des basipodites.

Telson assez étroit, côtés en ligne oblique régulière, le milieu étiré et une très longue pointe étroite à bords presque parallèles et apex aigu.

Basipodites des uropodes larges bien plus courts que le telson ♂. Exopo-

dites des uropodes longs à bord externe droit et bord interne en courbe ; une fois et demie plus longs que le telson ♀, exopodites des uropodes beaucoup plus courts et plus renflés, endopodites comme chez les ♂ étroits pubescents dépassant à peine le telson.

Par l'absence de renflement saillant sur le carpopodite du péréipode VII ♂, cette forme doit se séparer de *Porcellio monticola*. Par la forme de la tête, des pléopodes et des péréiopodes ♂, elle se rattache au complexe du *Porcellio lugubris* (fig. 16-20). Ce complexe de formes déjà reconnu par Racovitza comme groupant des formes hétérogènes, paraît avoir donné naissance dans le midi méditerranéen à toute une série de formes locales à valeur de sous-espèces. Il s'agit de :

Porcellio lugubris alassiensis Verh.
— — *Duboscqui* nov.
— — *orarum* Verh.
— — *pujetanus* Verh.
— — *vizzavonensis* Verh.

Il y aura probablement lieu de reconnaître d'autres formes encore. Quoiqu'il en soit, le *Porcellio lugubris Duboscqui*, très belle forme que je dédie à M. le Professeur Duboscq, en souvenir de l'accueil qu'il m'a réservé au cours de plusieurs séjours au laboratoire Arago, se reconnaît aisément à sa taille, à sa coloration et au dimorphisme de ses uropodes. Ces caractères donnent au *P. lug. Duboscqui* l'aspect des *Porcellio* du groupe *succinctus*, groupe essentiellement ibéromauritanien. D'après les indications données par Budde-Lund, *P. lug. Duboscqui* doit se retrouver dans le Nord de l'Espagne.

Laboratoire de Zoologie du Muséum.